

Cara uji unjuk kerja mesin iodikasi garam tipe piring putar

Daftar isi

halaman :

| | |
|--------------------------|----|
| Pendahuluan..... | ii |
| Daftar isi..... | i |
| 1. Ruang lingkup..... | i |
| 2. Acuan..... | i |
| 3. Definisi..... | i |
| 4. Cara uji..... | 2 |
| 5. Syarat penandaan..... | 6 |

Pendahuluan

Penyusunan standar Cara uji,unjuk kerja mesin iodisasi tipe piringan putar (*Rotary disc*) ini adalah untuk :

- Melindungi konsumen dari segi kesehatan dan keselamatan serta permulaaan generasi mendatang.
- Melindungi produsen dari persaingan tidak sehat.
- Mendukung program iodisasi garam.
- Menunjang Keppres 69 Tahun 1974 tentang pengadaan garam beryodium.
- Menunjang SK Menteri Perindustrian No 77/M/SK/5/1995 tentang persyaratan teknis pengolahan, pengemasan dan pelabelan garam beryodium serta petunjuk pelaksanaannya.
- Menunjang SK Menteri Perindustrian No 29/M/SK/2/1995 tentang pengesahan serta penerapan standar nasional Indonesia dan penggunaan tanda SNI secara wajib terhadap 10 (sepuluh) macam produk industri.

Standar ini disusun berdasarkan hasil pembahasan dalam rapat-rapat teknis dan pra konsensus yang diselenggarakan di Semarang, rapat konsensus di Jakarta yang dihadiri oleh wakil-wakil dari produsen, konsumen, perguruan tinggi serta instansi Pemerintah yang terkait.

Cara uji unjuk kerja
mesin iodisasi garam tipe piringan putar
(*Rotary disc*)

1. Ruang lingkup

Standar ini meliputi acuan, definisi, cara uji dan syarat penandaan mesin iodisasi garam tipe piringan putar (*Rotary disc*) serta bertujuan untuk menetapkan cara uji unjuk kerja mesin iodisasi garam tipe piringan putar (*Rotary disc*)

2. Acuan

- SNI 01-0428-1987, ^{*} Petunjuk pengambilan contoh padatan.
- SNI 01-3556-1994, Garam konsumsi.

3. Definisi

3.1 Mesin iodisasi garam tipe piringan putar adalah mesin terpadu dengan seperangkat pengumpan (*feeder*) garam tipe piringan putar dan pengumpan larutan iodium sistem tetes (*drip feeder*) atau semprot (*spray*) dan menghasilkan garam beriodium yang homogen serta digerakkan oleh motor penggerak.

3.2 Mutu iodisasi adalah tingkat homogenitas pencampuran iodium dan garam yang dinyatakan dalam besaran ppm (*part per million*).

3.3 Garam beriodium adalah garam yang mengandung iodium antara 30 sampai 50 ppm.

* SNI 19-0428-1998

3.4 Proses iodisasi adalah proses pencampuran garam bahan bak dengan iodium sebagai KIO_3

3.5 Kapasitas hasil iodisasi adalah berat garam beriodisasi yang dihasilkan oleh mesin iodisasi per satuan waktu yang dinyatakan dalam besaran ton / jam.

4. Cara uji

4.1 Alat uji

Alat yang akan dipergunakan harus terkalibrasi ketepatannya meliputi.

- 1) Timbangan
- 2) Jam henti (stop watch) ketelitian 0,2 detik.
- 3) Tachometer
- 4) Gelas ukur
- 5) Pengering (oven)

4.2 Kondisi uji

4.2.1 Kondisi bahan baku

4.2.1.1 Kadar air dalam garam yang akan diiodisasi maksimum 10

4.2.1.2 Ukuran butiran seragam.

4.2.2 Kondisi mesin

4.2.2.1 Mesin yang akan diuji harus kokoh, kuat, bekerja normal dan aman.

4.2.2.2 Sebelum dilakukan pengujian diteliti semua peralatan dalam keadaan baik dan dapat berfungsi.

4.2.2.3 Pengujian dilakukan setelah mesin berjalan stabil.

4.3 Pelaksanaan Pengujian

4.3.1 Kapasitas Iodisasi

- Sediakan bahan baku garam sesuai dengan besarnya kapasitas mesin.
- Hidupkan Mesin sampai putaran normal dan semua alat berfungsi baik.
- Masukkan garam dalam hopper dan keran larutan iodium dibuka.
- Tampung hasil iodisasi setiap selang waktu 10 menit, lam. penampungan 1 menit dan ditimbang.
- Pengulangan dilakukan minimal 10 kali dan dirata-rata.
- Hitung kapasitas mesin (ton / jam)

4.3.2 Mutu hasil iodisasi

- Ambil sampel sesuai dengan SNI 01-0428-1989,* Petunjuk pengambilan contoh padatan, pada hasil iodisasi yang ditampung di 4.3.1.
- Uji kadar iod.
- Pengujian dilakukan pada setiap sampel dari hasil iodisasi

4.4 Cara hitung kondisi uji

4.4.1 Kadar air

Sesuai SNI 01-3556-1994, Garam konsumsi.

4.4.2 Kadar iodium

Sesuai SNI 01-3356-1994, Garam konsumsi.

* SNI 17-0428-1998

4.4.3 Besar butiran

Saram meja : lolos ayakan 16 mesh

Saram dapur : secara visual

4.5 Kondisi hasil uji

4.5.1 Persentase kadar iodine diluar standar (30 - 80 ppm) maksimum 10 % .

4.5.2 Persentase kadar air maksimum 10 % .

4.6 Penyajian hasil uji

Penyajian hasil Uji harus meliputi :

- 1) Nomor pengujian
- 2) Nama / tipe / merk / logo pabrik pembuat
- 3) Nomor seri
- 4) Tanggal pengujian
- 5) Jenis penggerak utama
- 6) Kondisi uji
 - Kadar air bahan
 - Besar butiran (untuk tipe I)
 - Kadar iodine sebagai KIO_3
 - Kapasitas iodisasi
 - Kualitas iodisasi
 - Kebutuhan tenaga spesifik
- 7) Penguji

- 8) Analisis hasil uji
- Kapasitas iodisasi

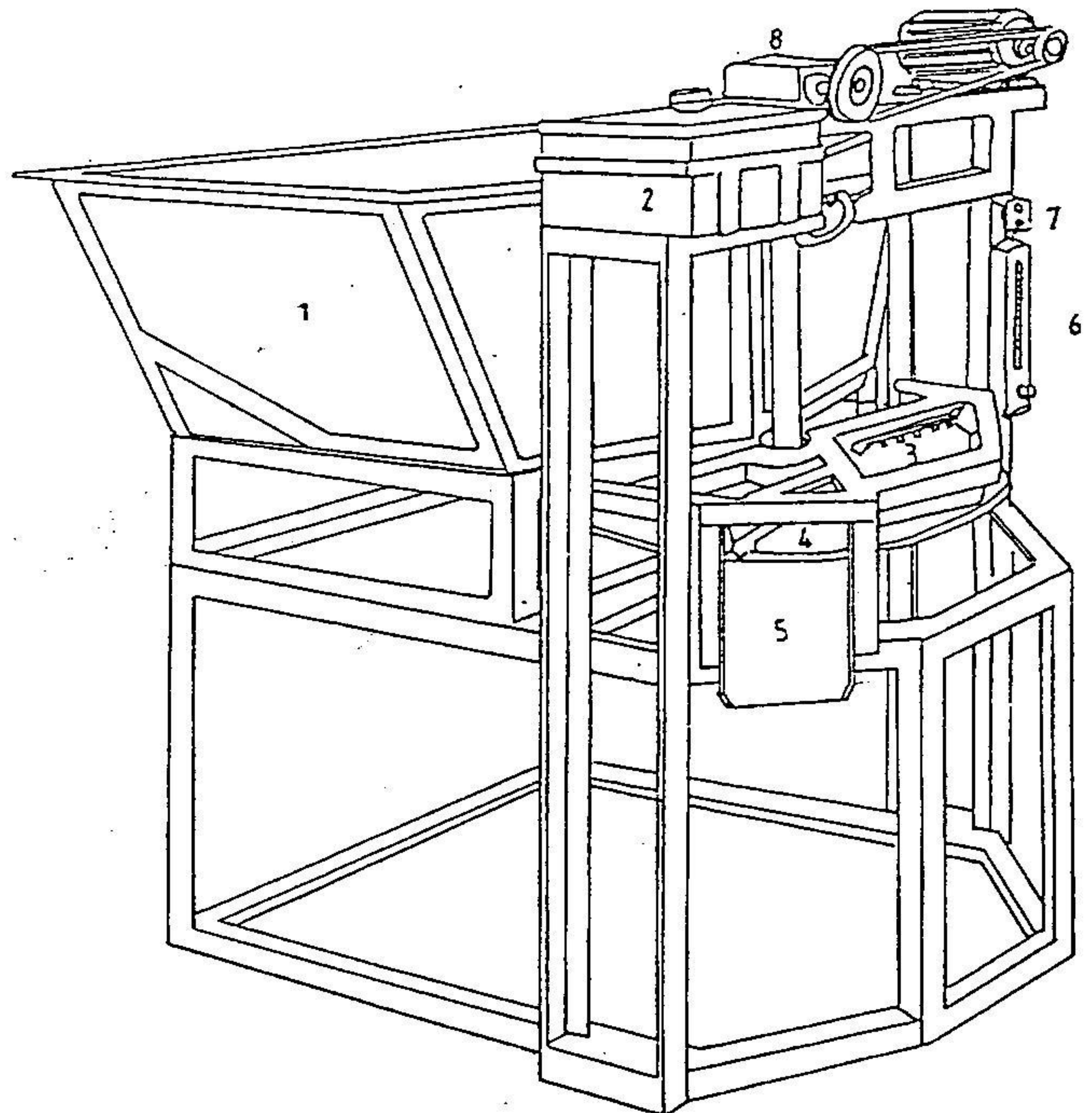
| Ulangan | Bobot contoh (kg) | Kapasitas iodisasi (ton / jam) |
|-------------|------------------------|-----------------------------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| Jumlah | | |
| Rata - rata | | |

5. Syarat penandaan

Pada mesin iodisasi garam harus dicantumkan sekurang-kurangnya :

- Merk atau logo pabrik pembuat
- Tipe
- Model
- Kapasitas
- Daya motor
- Putaran poros utama

Lampiran



1. Penampungan garam (hopper)
2. Tanki larutan yodat
3. Pipa tetes larutan
4. Piringan berputar

5. Saluran buang
6. Rotameter / flowmeter
7. Switch kontak
8. Speed reducer
9. Electro motor

Gambar alat iodisasi tipe piring putar



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id